

PCT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

MAI, Peter
Luderschmidt & Partner
John-F.-Kennedy-Strasse 4
65189 Wiesbaden
ALLEMAGNE

Date of mailing (day/month/year) 27 March 2001 (27.03.01)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference 1998/F148 PCT	
International application No. PCT/EP99/09289	International filing date (day/month/year) 30 November 1999 (30.11.99)

1. The following indications appeared on record concerning:		
<input checked="" type="checkbox"/> the applicant	<input type="checkbox"/> the inventor	<input type="checkbox"/> the agent
<input type="checkbox"/> the common representative		
Name and Address AXIVA GMBH D-65926 Frankfurt am Main Germany	State of Nationality DE	State of Residence DE
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	
2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:		
<input type="checkbox"/> the person	<input checked="" type="checkbox"/> the name	<input type="checkbox"/> the address
<input type="checkbox"/> the nationality		
<input type="checkbox"/> the residence		
Name and Address CELANESE VENTURES GMBH D-65926 Frankfurt am Main Germany	State of Nationality DE	State of Residence DE
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	
3. Further observations, if necessary:		
4. A copy of this notification has been sent to:		
<input checked="" type="checkbox"/> the receiving Office	<input type="checkbox"/> the designated Offices concerned	
<input type="checkbox"/> the International Searching Authority	<input checked="" type="checkbox"/> the elected Offices concerned	
<input type="checkbox"/> the International Preliminary Examining Authority	<input type="checkbox"/> other:	

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Ingrid Aulich Telephone No.: (41-22) 338.83.38
--	--

INTERNATIONAL COOPERATION TREATY

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:

MAI, Peter
Postfach 3929
D-65029 Wiesbaden
ALLEMAGNE

Date of mailing (day/month/year) 05 October 2000 (05.10.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference 1998/F148 PCT	
International application No. PCT/EP99/09289	International filing date (day/month/year) 30 November 1999 (30.11.99)

1. The following indications appeared on record concerning:		
<input checked="" type="checkbox"/> the applicant	<input type="checkbox"/> the inventor	<input type="checkbox"/> the agent <input type="checkbox"/> the common representative
Name and Address AVENTIS RESEARCH & TECHNOLOGIES GMBH & CO. KG D-65926 Frankfurt am Main Germany	State of Nationality DE	State of Residence DE
	Telephone No. 069 305 4305	
	Facsimile No. 069 305 16350	
	Teleprinter No.	
2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:		
<input checked="" type="checkbox"/> the person	<input checked="" type="checkbox"/> the name	<input type="checkbox"/> the address <input type="checkbox"/> the nationality <input type="checkbox"/> the residence
Name and Address AXIVA GMBH D-65926 Frankfurt am Main Germany	State of Nationality DE	State of Residence DE
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	
3. Further observations, if necessary: Please note the new agent in the address box above.		
4. A copy of this notification has been sent to:		
<input checked="" type="checkbox"/> the receiving Office	<input type="checkbox"/> the designated Offices concerned	
<input type="checkbox"/> the International Searching Authority	<input checked="" type="checkbox"/> the elected Offices concerned	
<input checked="" type="checkbox"/> the International Preliminary Examining Authority	<input type="checkbox"/> other:	

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Dorothee Mülhausen Telephone No.: (41-22) 338.83.38
--	---

P. INT. COOPERATION TREA

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing:

06 July 2000 (06.07.00)

International application No.:

PCT/EP99/09289

Applicant's or agent's file reference:

1998/F148 PCT

International filing date:

30 November 1999 (30.11.99)

Priority date:

28 December 1998 (28.12.98)

Applicant:

BENGGS, Holger et al

1. The designated Office is hereby notified of its election made:



in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:

16 May 2000 (16.05.00)



in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was



was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer:

J. Zahra

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1998/F148	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 99/09289	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 30/11/1999	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 28/12/1998
Anmelder AVENTIS RESEARCH & TECHNOLOGIES GMBH & CO KG et al		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.
☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).
3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

- ☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- ☒ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:
ALPHA-POLYGLUCANE ENTHALTENDE ZUBEREITUNGEN FÜR DIE TOPISCHE ANWENDUNG

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

- ☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- ☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. ☐ keine der Abb.
- ☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen
- ☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
- ☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 17 JAN 2001

WIPO PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts AX98148WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/09289	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 30/11/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 28/12/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A61K7/06		
Anmelder AXIVA GMBH		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☒ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 16/05/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 15.01.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Hillebrecht, D Tel. Nr. +49 89 2399 8168 

I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

Beschreibung, Seiten:

1-18 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-13 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	9,11,12
	Nein: Ansprüche	1-8,10,13
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	
	Nein: Ansprüche	1-13
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-13
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen
siehe Beiblatt

VI. Bestimmte angeführte Unterlagen

1. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regel 70.10)

und / oder

2. Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regel 70.9)

siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

si he B iblatt

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: EP-A-0 487 000 (NAT STARCH CHEM INVEST) 27. Mai 1992 in der Anmeldung erwähnt
- D2: WO 95 31553 A (INST GENBIOLOGISCHE FORSCHUNG) 23. November 1995 in der Anmeldung erwähnt
- D3: US-A-4 818 751 (IBE SACHI AKI) 4. April 1989
- D4: WO 99 11695 A (AVENTIS RES) 11. März 1999
- D5: WO 99 67412 A (AVENTIS RES) 29. Dezember 1999

- V. Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 13 entspricht nicht den Anforderungen des Artikels 33 (1) bis (3) PCT (Neuheit, erfinderische Tätigkeit)
- 1. Anspruch 1 beansprucht eine topische Zubereitung die mindestens ein biotechnisch erhaltenes, wasserunlösliches Poly- α -glucan enthält. Anspruch 13 beansprucht die Verwendung dieser Substanz in einer topischen Zubereitung.
 - 2. Für die Betrachtung der Neuheit ist es belanglos aus welcher Quelle das Poly- α -glucan stammt, es sei denn, daß sich die durch verschiedene Verfahren hergestellten Substanzen unterscheiden sind, z.B. in ihren Eigenschaften. Auch kann die Bereitstellung von bereits bekannten Substanzen in höherer Reinheit weder als neu noch als erfinderisch betrachtet werden.
 - 3. Topische Zubereitungen, welche Poly- α -glucane enthalten, sind jedoch aus dem Stand der Technik bereits bekannt. Die Aufmerksamkeit der Anmelderin wird auf folgende Dokumente gerichtet:
 - 3.1 D1 beschreibt kosmetische Zusammensetzungen welche Amylose enthalten, die durch enzymatische "Entzweigung" von Stärke hergestellt wurden. Es handelt sich hierbei sowohl um ein Poly- α -glucan als auch um ein biotechnisch hergestelltes Produkt. (D1, Anspruch 1, Beispiele) Auch wenn nicht vollständig klar ist ob es sich hierbei um wasserunlösliche Amylose handelt, so wird in D1, Anspruch 8 ausdrücklich der Zusatz von langkettiger Amylose genannt.

- 3.2 D2 beschreibt die Herstellung transgener Organismen, welche zur Bildung von linearen Poly- α -1,4-glucanen befähigt sind. In Beispiel 4 wird ein wasserunlösliches Poly- α -glucan hergestellt. Auf Seite 2, Zeilen 5 bis 19 wird ausdrücklich die Verwendung in pharmazeutischen Produkten genannt.
- 3.3 D3 beschreibt kosmetische Zusammensetzungen, welche Poly- α -glucane enthalten. Es muß davon ausgegangen werden, daß das α -Glucan wasserunlöslich ist, da es als Mischung in Wasser zugesetzt wird und nicht als wäßrige Lösung. (D3, Anspruch 1, Beispiel 4)
4. Der Gegenstand der abhängigen Ansprüche 2 bis 12 ist entweder aus den genannten Dokumenten bekannt oder zumindest für den Fachmann naheliegend. Weiterhin hat die Anmelderin einen Effekt lediglich gegenüber solchen Zusammensetzungen gezeigt, welche keine Poly- α -glucane enthalten.

VI. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regel 70.10)

Anmelde Nr./Patent Nr.	Veröffentlichungsdatum (Tag/Monat/Jahr)	Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
WO-A-99/11695(D4)	11.03.1999	20.08.1998	28.08.1997
WO-A-99/67412 (D5)	29.12.1999	17.06.1999	24.06.1998

D4 und D5 könnten in der regionalen/nationalen Phase relevant werden, da beide Dokumente wasserunlösliche, lineare Poly- α -glucane beschreiben. (D4, Ansprüche 1, 5, und 6, sowie Seite 9, Zeile 18 und D5, Anspruch 1 in Verbindung mit Seite 4, Zeilen 3 bis 11).

VII. In den Ansprüchen 3, 4 und 6 fehlt offensichtlich das Wort "Zubereitung".

VIII. Der Gegenstand der Ansprüche 1 bis 13 ist aus folgenden Gründen unklar, im Widerspruch zu Artikel 6 PCT:

1. Die Zubereitungen enthalten als **wesentlichen** Bestandteil wasserunlösliches lineares Poly- α -glucan. Gemäß Anspruch 6 entspricht das Werten von 0,5 bis 80 Gew.% bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung. Bei einem Gehalt von 0,5 Gew% kann jedoch nicht von einem **wesentlichen** Bestandteil gesprochen werden.
2. Die Ansprüche 1 und 13 stehen im Widerspruch zu den Ansprüchen 2 bis 4. Während in den Ansprüchen 1 und 13 lineare Poly- α -glucane eingesetzt werden, dürfen diese in den bevorzugten Ausführungsformen der genannten Ansprüche 2 bis 4 einen Verzweigungsgrad von bis zu 8 % aufweisen. Der Fachmann sieht als lineare Substanzen lediglich solche, bei denen eine Verzweigung mit herkömmlichen Meßmethoden nicht nachweisbar ist.
3. Die Wasserlöslichkeit der zu verwendenden Poly- α -glucane hängt u.a. vom Molekulargewicht und Derivatisierungen ab. Gemäß Seite 8, Zeilen 15 bis 26 der Anmeldung kann das Molekulargewicht im Bereich von $0,75 \times 10^2$ g/mol bis 10^7 g/mol variieren. Abgesehen davon, daß es offensichtlich unmöglich ist Poly- α -glucane mit einem Molekulargewicht von 75 g/mol herzustellen (selbst das Molekulargewicht des Monosaccharids Fructose liegt schon über 180 g/mol) umfaßt dieser Bereich mit Sicherheit wasserlösliche Polyglucane. Der Schutzzumfang der Ansprüche wird somit unklar, wenn die Beschreibung zur Interpretation dieser herangezogen wird.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 1998/F148 PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP99/09289	International filing date (day/month/year) 30 November 1999 (30.11.99)	Priority date (day/month/year) 28 December 1998 (28.12.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61K 7/06		
Applicant CELANESE VENTURES GMBH		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of _____ sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input checked="" type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input checked="" type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 16 May 2000 (16.05.00)	Date of completion of this report 15 January 2001 (15.01.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application N

PCT/EP99/09

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an *under Article 14* are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.

- ☒ the international application as originally filed.
- ☐ the description, pages 1-18, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages _____, filed with the letter of _____,
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☐ the claims, Nos. 1-13, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. _____, filed with the letter of _____,
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☐ the drawings, sheets/fig _____, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

(Continuation of V.2)

another for example on the basis of their properties. Nor can the provision of already known substances having a higher degree of purity be regarded as either novel or inventive.

3. Topical preparations containing poly- α -glucan are, however, already known from the prior art. The applicant's attention is directed to the following documents:
 - 3.1 D11 describes cosmetic preparations containing amylose which were produced by enzymatic "debranching" of starches. That amylose is both a poly- α -glucan and a biotechnologically produced product (D1, Claim 1, Examples). Although it is not perfectly clear whether it is a water-insoluble amylose, the addition of long-chain amylose is explicitly mentioned in D1, Claim 8.
 - 3.2 D2 describes the production of transgenic organisms which are capable of forming linear poly- α -1,4-glucans. A water-insoluble poly- α -glucan is produced in Example 4. The use in pharmaceutical products is explicitly mentioned on page 2, lines 5 to 19.
 - 3.3 D3 describes cosmetic preparations which contain poly- α -glucans. The α -glucan is presumably water-insoluble, because it is added in the form of a mixture in water and not in the form of an aqueous solution. (D3, Claim 1, Example 4)
4. The subjects of dependent Claims 2 to 12 are either known from the cited documents or at least obvious for a person skilled in the art. Furthermore, the applicant has shown an effect only in comparison with compositions which do not contain poly- α -glucans.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 99/09289

VI. Certain documents cited

1. Certain published documents (Rule 70.10)

Application No. Patent No.	Publication date (day/month/year)	Filing date (day/month/year)	Priority date (valid claim) (day/month/year)
WO-A-99/11695 (D4)	11.03.1999	20.08.1998	28.08.1997
WO-A-99/67412 (D5)	29.12.1999	17.06.1999	24.06.1998

D4 and D5 could become relevant in the regional or national phase, because both documents describe water-insoluble, linear poly- α -glucans. (D4, Claims 1, 5 and 6, and page 9, line 18; D5, Claim 1 in conjunction with page 4, lines 3 to 11).

2. Non-written disclosures (Rule 70.9)

Kind of non-written disclosure	Date of non-written disclosure (day/month/year)	Date of written disclosure referring to non-written disclosure (day/month/year)
-----	-----	-----

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

The word "preparation" is obviously missing in Claims 3, 4 and 6.

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

Contrary to PCT Article 6, the subjects of Claims 1 to 13 are not clear for the following reasons:

1. The preparations contain water-insoluble linear poly- α -glucan as an **essential** component. According to Claim 6, the content is 0.5 to 80 wt.%, related to the total weight of the preparation. However, a component with a content of 0.5 wt.% cannot be called an **essential** component.
2. Claims 1 and 13 contradict Claims 2 to 4. In Claims 1 and 13, linear poly- α -glucans are used, whereas in the preferred embodiment of said Claims 2 to 4 they may have a degree of branching of up to 8 %. A person skilled in the art regards only those substances in which branching cannot be detected by conventional methods of measurement as linear substances.
3. The water solubility of the poly- α -glucans to be used depends, *inter alia*, on molecular weight and derivatizations. According to page 8, lines 15 to 26 of the application, the molecular weight may vary in the range 0.75×10^2 g/mol to 10^7 g/mol. Apart from the fact that it is obviously impossible to produce poly- α -glucans having a molecular weight of 75 g/mol (even the molecular weight of the monosaccharide fructose is already greater than 180 g/mol), this range definitely includes water-soluble polyglucans. The scope of protection of the claims is therefore unclear when the description is used to interpret them.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 99/09289

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K7/06 A61K7/48

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 487 000 A (NAT STARCH CHEM INVEST) ✓ 27 May 1992 (1992-05-27) cited in the application the whole document	1-13
X	WO 95 31553 A (INST GENBIOLOGISCHE ✓ FORSCHUNG ;KOSSMANN JENS (DE); BUETTCHER VOLKE) 23 November 1995 (1995-11-23) cited in the application page 2, line 5 - line 19; claims	1-13
X	US 4 818 751 A (IBE SACHIACHI) ✓ 4 April 1989 (1989-04-04) example 4; table 1	1,7-13
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "S" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 March 2000

Date of mailing of the international search report

20/03/2000

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Minas, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 99/09289

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0487000	A	27-05-1992	AT 126694 T	15-09-1995
			AU 638615 B	01-07-1993
			AU 8795691 A	11-06-1992
			DE 69112350 D	28-09-1995
			DE 69112350 T	08-02-1996
			DK 487000 T	15-01-1996
			JP 2010072 C	02-02-1996
			JP 4290809 A	15-10-1992
			JP 7045376 B	17-05-1995
			US 5496861 A	05-03-1996
WO 9531553	A	23-11-1995	DE 4417879 A	23-11-1995
			DE 4447388 A	27-06-1996
			AU 699552 B	10-12-1998
			AU 2614195 A	05-12-1995
			CA 2190149 A	23-11-1995
			EP 0759993 A	05-03-1997
			HU 76087 A	30-06-1997
			JP 10500297 T	13-01-1998
US 4818751	A	04-04-1989	NONE	
WO 9911695	A	11-03-1999	DE 19737481 A	04-03-1999
			AU 9532798 A	22-03-1999
EP 0966949	A	29-12-1999	FR 2779638 A	17-12-1999
			AU 712211 A	28-10-1999
			PL 333734 A	20-12-1999
WO 9967412	A	29-12-1999	DE 19827978 A	30-12-1999

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 99/09289

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	WO 99 11695 A (BOEHM GITTE ;BENGS HOLGER (DE); GRANDE JUERGEN (DE); AVENTIS RES &) 11 March 1999 (1999-03-11) page 9, line 17	1-5,7-13
E	EP 0 966 949 A (OREAL) 29 December 1999 (1999-12-29) claims 1,11,15,19-21	1-13
P,X	& AU 712 211 A (OREAL) 28 October 1999 (1999-10-28)	
E	WO 99 67412 A (BANASIAK RONALD ;QUANZ MARTIN (DE); AVENTIS RES & TECH GMBH & CO) 29 December 1999 (1999-12-29) page 4, line 7 - line 10	1-5,7-13

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGS- GEGENSTANDES
 IPK 7 A61K7/06 A61K7/48

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 487 000 A (NAT STARCH CHEM INVEST) 27. Mai 1992 (1992-05-27) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument ---	1-13
X	WO 95 31553 A (INST GENBIOLOGISCHE FORSCHUNG ;KOSSMANN JENS (DE); BUETTCHER VOLKE) 23. November 1995 (1995-11-23) in der Anmeldung erwähnt Seite 2, Zeile 5 - Zeile 19; Ansprüche ---	1-13
X	US 4 818 751 A (IBE SACHIACHI) 4. April 1989 (1989-04-04) Beispiel 4; Tabelle 1 ---	1,7-13
	--- -/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

3. März 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

20/03/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Minas, S

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P,X	WO 99 11695 A (BOEHM GITTE ;BENGS HOLGER (DE); GRANDE JUERGEN (DE); AVENTIS RES &) 11. März 1999 (1999-03-11) Seite 9, Zeile 17 ----	1-5,7-13
E	EP 0 966 949 A (OREAL) 29. Dezember 1999 (1999-12-29) Ansprüche 1,11,15,19-21 P,X & AU 712 211 A (OREAL) 28. Oktober 1999 (1999-10-28) ----	1-13
E	WO 99 67412 A (BANASIAK RONALD ;QUANZ MARTIN (DE); AVENTIS RES & TECH GMBH & CO () 29. Dezember 1999 (1999-12-29) Seite 4, Zeile 7 - Zeile 10 -----	1-5,7-13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

EP 99/09289

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0487000	A	27-05-1992	AT 126694 T	15-09-1995
			AU 638615 B	01-07-1993
			AU 8795691 A	11-06-1992
			DE 69112350 D	28-09-1995
			DE 69112350 T	08-02-1996
			DK 487000 T	15-01-1996
			JP 2010072 C	02-02-1996
			JP 4290809 A	15-10-1992
			JP 7045376 B	17-05-1995
			US 5496861 A	05-03-1996
WO 9531553	A	23-11-1995	DE 4417879 A	23-11-1995
			DE 4447388 A	27-06-1996
			AU 699552 B	10-12-1998
			AU 2614195 A	05-12-1995
			CA 2190149 A	23-11-1995
			EP 0759993 A	05-03-1997
			HU 76087 A	30-06-1997
			JP 10500297 T	13-01-1998
US 4818751	A	04-04-1989	NONE	
WO 9911695	A	11-03-1999	DE 19737481 A	04-03-1999
			AU 9532798 A	22-03-1999
EP 0966949	A	29-12-1999	FR 2779638 A	17-12-1999
			AU 712211 A	28-10-1999
			PL 333734 A	20-12-1999
WO 9967412	A	29-12-1999	DE 19827978 A	30-12-1999